REGION ENNS • KRONSTORF / NIEDERÖSTERREICH

POSITIONSPAPIER

Rechtliche Kenntnissetzung und Parteienstellung

mit Forderungskatalog

GOOGLE-KI-RECHENZENTRUM KRONSTORF

150 MW	bis 500 MW
genehmigte Ausbaustufe	möglicher Vollausbau

Auswirkungen auf Wasser, Energie, Umwelt, Lärm, Infrastruktur und Anrainerrechte

Analyse der regionalen Risiken und verbindliche Forderungen aus Sicht der betroffenen Nachbargemeinden und Anrainer

STAND: AUGUST 2026

Inhalt

I. Umgehen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Lücke) 5
II. Genehmigte Extremwerte beim Wasser – Das Bescheid-Problem 5
III. Vollendete Tatsachen beim Stromnetzausbau 5
IV. Einseitige Nutzen-Lasten-Verteilung (Anrainer-Perspektive) 5
V. Zweckentfremdung & Qualifizierte Aliquot-Verschiebung (UVP-Feststellungsbescheid 2000) 5
Quellennachweise zur Bescheid-Analyse 6
1. Wasser - Enns und Grundwasser 7
1.1 Thermische Belastung der Enns: Die Folgen der Einleitung (bis zu 30 °C) 7
1.2 Chemikalienbelastung im Kühlwasser: Was wirklich im Fluss landet 7
1.3 Auswirkung auf das Grundwasser & Trinkbrunnensicherheit 8
1.4 Internationale Erfahrungen & Präzedenzfälle (USA) 8
1.5 Die Schein-Nebelkerze "Uferfiltrat" 8
a) Der "Verschwindebuscherl-Effekt": Die Differenz von 101 Litern pro Sekunde 8
b) Die thermische Spitze: Ein heisses Ventil im Niedrigwasser 9
c) Transparenzmangel als politisches Argument 9
2. Strombedarf, Hochspannungsstrassen und Elektrosmog 10
2.1. Stromverbrauch der ersten genehmigten Stufe (150 MW) 10
2.1.1. Der bereits laufende Trassen- und Mastenausbau 10
2.1.2. Bedenken hinsichtlich der Netzentgelte für Anrainer 10
Quellennachweise zum genehmigten Stromausbau 10
2.2. Stromverbrauch im geplanten Endausbau (bis zu 500 MW) 10
2.2.1. Gigantischer Energiehunger auf Kosten der Allgemeinheit 10
2.2.2. Elektrosmog (Niederfrequente elektrische und magnetische Felder) 11
2.2.3. Akustische Belastung durch Hochspannungsleitungen & Umspannwerke 11
Quellennachweise zum geplanten Stromausbau: 11
3. Lärmbelastung und Akustischer Druck (150 MW bis 500 MW) 12
3.1. Dimensionierung: 150 MW vs. 500 MW Vollausbau 12
3.2. Die unterschätzte Gefahr: Tieftonbrummen und Infraschall 12
3.3. Der "Wasser-Reflektor-Effekt" auf die NÖ-Uferseite 12
3.4. Notstrom-Testläufe: Extreme Lärmspitzen 12
Quellennachweise und US-Erfahrungsberichte - Lärm 13
4. Luftverschmutzung - Diesel-Emissionsrisiko und chemische Aerosole (150 MW vs. 500 MW) 13
4.1. Massive Notstrom-Dieselkapazitäten 13
4.2. Abgas-Belastung durch Probeläufe und Krisenbetrieb 13
4.3. Gefahrgut-Lagerung am Fluss (Treibstoff & Chemikalien) 13
4.4. Dampfschwaden, Biozide und Mikroklima 14
4.5. Gefahrenpotenzial durch Kältemittel und Kühlwasser-Additive (Leckagerisiko) 14
Quellennachweise und Berichte 14
5. Die Perspektive der NÖ-Nachbargemeinden & Privathaushalte Ökonomische Ungerechtigkeit, Wertverlust und Belastung (150 MW vs. 500 MW) 14

5.1. Aus der Sicht der Gemeinde – Die Kommunalsteuer-Falle ("Null Wertschöpfung vor Ort"), Belastung der kommunalen Infrastruktur 15
5.2.: Aus der Sicht der Anrainer (Private Immobilieneigentümer & Anwohner) – Entwertung der Lebensexistenz und faktische Enteignung 15
Quellennachweise und Berichte 15
6. Gesundheitliche und psychische Schäden (150 MW vs. 500 MW) 16
6.1. Schlafstörungen und chronischer Stress durch Tieftonbrummen & Infraschall 16
6.2. Elektrosmog: Dauerhafte neurologische und vegetative Belastung 16
6.3. Psychische Belastung, Zukunftsangst und "Existenz-Trauma" 16
6.4. Atemwegs- und Infektionsrisiken (Aerosole & Abgase) 16
Zusammenfassend 17
Fazit: Die ungeklärte Haftungs- und Existenzfrage 17
7. Folgen für die Gemeinden und die Gesamtregion - Die Kettenreaktion: Wenn die Bürger fliehen 17
7.1. Warum der Ausbreitungsradius viel größer ist als oft behauptet 17
7.2. Detaillierte Zonen und betroffene Gemeinden 18
Nahzone / Kern-Emissionszone (0 bis 5 km Radius) 18
Erweiterte Einfluss- und Lärmübertragungszone (5 bis 10 km Radius) 18
Großräumige Infrastruktur- & Netzbelastungszone (10 bis 15+ km Radius) 18
7.3. Die Konsequenzen für die gesamte Region (NÖ & OÖ) 18
8. Auswirkungen auf das gesamte regionale Wassernetz 18
8.1. Enorme Entnahmemengen und Trinkwasserkonkurrenz 18
8.2. Belastung des Kanalsystems und Abwasserinfrastruktur 18
8.3. Thermische und chemische Beeinträchtigung des Flusssystems 19
9. Auswirkungen auf Flora und Fauna – Veränderung des Ökosystems der Enns 19
9.1. Thermische Belastung der Enns und "Thermische Barrieren" 19
9.2. Veränderung der Wasserchemie und Aquatischen Biologie 19
9.3. Auswirkungen auf Böden, Grundwasser und die Auengebiete 19
9.4. Einflüsse auf Vögel, Insekten und angrenzende Flüsse 20
10. Quellen & wissenschaftliche Belege (Fokus US-Studien & Internationale Daten) 20
10.1. Lärm, Tieftonbrummen & Gesundheitsschäden (US-Erfahrungswerte) 20
10.2. Wasserverbrauch, Verdunstung & Hydrologische Radien 20
10.3. Immobilienwerte, Infrastruktur & Regionale Transformation 21
11. Forderungskatalog & Rechtliche Feststellungen: Parteienstatus, Haftung, Unabhängige Gutachten, Aktive Bürgerinformation und Beweislastumkehr 22
11.1. Rechtliche Feststellung: Parteienstatus für alle Haushalte im 7-Kilometer-Radius 22
11.2. Aktive Bringschuld und Informationspflicht der Behörden 22
11.3. Absolutes Gebot unabhängiger Sachverständiger 22
11.4. Durchführung einer umfassenden Gesamt-UVP (Vorhabens-Gesamtschau) 23
11.5. Unabhängige Beweissicherung vor Projektstart (Status-Quo-Erhebung) 23

11.6. Detaillierter Katalog einzufordernder Dauermessnetze (Echtzeit & Öffentlich) 23
A. Schall- und Akustikgutachten (Kombiniert und Frequenzspezifisch) 23
B. Wasser- und Hydrogeologie-Monitoring 23
C. Luft-, Abgas- und EMF-Überwachung 23
11.7. Amtshaftung, Regressrisiko und Gesetzliche Beweislastumkehr VOR Projektstart 24
11.8. Verpflichtung zu Rückbau, Renaturierung und Insolvenzsicherung 24

Das geplante Rechenzentrum in Kronstorf stellt ein Infrastrukturprojekt von außergewöhnlicher Größenordnung für die gesamte Region dar. Während die Standortgemeinde organisatorisch und steuerlich eingebunden ist, betreffen die ökologischen, infrastrukturellen und ökonomischen Folgewirkungen insbesondere auch die unmittelbar angrenzenden Nachbargemeinden sowie die dort ansässige Bevölkerung.

Ausgangslage - Chronologie des Zustandekommens des Projekts:

I. Umgehen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Lücke)

- **Scheibchenweise Einreichung ("Salami-Taktik"):** Der Bau wurde in einzelnen Teilprojekten und Ausbaustufen eingereicht (z. B. zuerst Erdbewegungen, dann Hallenbau, dann schrittweise wasser- und stromrechtliche Anträge).
- **Aushebelung der Anrainerrechte:** Durch das Aufteilen des Großprojekts in Einzelbescheide wurden die Schwellenwerte für eine umfassende, gesetzlich vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) umgangen.
- **Folge für NÖ-Anrainer:** Bürgerinnen und Bürger auf der niederösterreichischen Ennsseite hatten im Verfahren keine rechtliche Parteienstellung und somit keine Möglichkeit, Einsprüche bezüglich Lärm, Elektrosmog oder Entwertung der Grundstücke wirksam geltend zu machen.

II. Genehmigte Extremwerte beim Wasser – Das Bescheid-Problem

- **Faktischer Freibrief für Wassertemperaturen:** Der Bescheid erlaubt die Rückleitung von bis zu **30 °C warmem Wasser**. In sommerlichen Hitzeperioden führt dies zu einer genehmigten Zusatzbelastung eines bereits erwärmten Flusses.
- **Massiver Wasserverlust genehmigt:** Der Bescheid gestattet eine Entnahme von bis zu **200 Litern pro Sekunde**, begrenzt die Rückleitung jedoch auf **99 Liter pro Sekunde**. Damit wurde amtlich abgesegnet, dass **über 100 Liter Wasser pro Sekunde dauerhaft verdunsten** dürfen und dem regionalen Wasserkreislauf entzogen werden.

III. Vollendete Tatsachen beim Stromnetzausbau

- **Behördliche Durchwinkung der Infrastruktur:** Die Genehmigungen für den Ausbau der 110-kV/220-kV-Trassen, Hochspannungsmasten und Umspannwerke wurden im Eilverfahren erteilt, um den enormen Strombedarf des Datenzentrums rechtzeitig zu sichern.
- **Keine Beachtung von Elektrosmog und Lärm:** Im Bescheidverfahren für die Leitungen spielen die schleichende Entwertung der Anrainer-Immobilien sowie der dauerhafte Niederfrequenz-Lärm und Elektrosmog im Siedlungsgebiet rechtlich meist eine untergeordnete Rolle.

IV. Einseitige Nutzen-Lasten-Verteilung (Anrainer-Perspektive)

- **Monopol der Belastung für NÖ:** Die Standortgemeinde Kronstorf (OÖ) profitiert von Grundsteuern und künftigen Abgaben, während die Belastungen (Verdunstungswolken, Wärmeeintrag im Fluss, Sichtbehinderung durch Masten, Dauerlärm-Risiko) direkt über die Enns nach Niederösterreich wirken.
- **Fehlendes Fernwärme-Gebot:** Im Genehmigungsbescheid wurde versäumt, den Betreiber zur Nutzung der gigantischen Abwärme (z. B. Einspeisung in regionale Fernwärmenetze) zu verpflichten. Die wertvolle Energie wird bescheidmäßig genehmigt ungenutzt in Luft und Wasser abgeblasen.

V. Zweckentfremdung & Qualifizierte Aliquot-Verschiebung (UVP-Feststellungsbescheid 2000)

Unzulässigkeit der Ausführung bei geänderter Projektidentität („Aliud-Errichtung“)

- **Fehlende Konsensdeckung durch Zweckentfremdung:** Ein im Jahr 2000 ergangener UVP-Feststellungsbescheid für ein herkömmliches Datencenter (reine Datenspeicherung) deckt das nunmehr geplante Vorhaben rechtlich nicht ab. Ein modernes KI-Hyperscale-Datencenter unterscheidet sich von der ursprünglichen Deklaration nicht bloß in der Skalierung, sondern in der **Gefahren- und Emissionsarchitektur** (massiv erhöhte Leistungsdichte pro Quadratmeter, kontinuierliche Volllast-Kühlung, völlig veränderte Tiefton- und Infraschallmuster sowie drastisch erhöhter Ressourcenverbrauch).
- **Bauen eines „Aliud“ (Rechtswidrige Abweichung vom Konsens):** Die Errichtung einer KI-Infrastruktur unter dem Deckmantel eines Alt-Bescheids für konventionelle Rechenzentren stellt die Errichtung eines rechtlich anderen Vorhabens (*„Aliud“*) dar. Man kann nicht ein Projekt A (klassisches Datencenter) deklarieren und prüfen lassen, um danach ein Projekt B (KI-High-Density-Center) zu bauen.
- **Nichtigkeit der Alt-Feststellung auch für Teilausbau-Stufen:** Diese gravierende Zweckentfremdung Hebelt die Gültigkeit des Feststellungsbescheids aus dem Jahr 2000 vollumfänglich aus – und zwar **auch für vermeintlich kleinere Erste Ausbaustufen**. Jede Teilgenehmigung auf dieser veralteten Basis leidet unter einem wesentlichen Verfahrensmangel und ist wegen Verletzung der Anrainerrechte und der Pflicht zur Neubeurteilung (§ 3 UVP-G) rechtlich vollumfänglich anfechtbar.

Quellennachweise zur Bescheid-Analyse

- OÖ Nachrichten (Analyse der Bescheide und UVP-Kritik): https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/steyr/google-rechenzentrum-kronstorf-wasserrechtliche-bewilligung-erteilt;art68,3885102
- e-steyr.com (Detaillierte Analyse der Bescheiddaten zu Wasserentnahme und Einleitungstemperatur): https://www.e-steyr.com/steyr-news/wirtschaft-und-politik/13014-datendurst-googles-wasserbedarf-und-die-sorgen-der-bevoelkerung
- ORF Oberösterreich (Berichterstattung über die Genehmigungen und Umweltbedenken): https://science.orf.at/stories/3236394/ https://ooe.orf.at/stories/3362071/

Fakten und Risikenanalyse

Das vorliegende Dokument bündelt die zentralen Fakten und Risiken der derzeit genehmigten ersten Ausbaustufe (150 MW) sowie des potenzierten Vollausbaus (500 MW).

1. Wasser - Enns und Grundwasser

- **Thermische Belastung der Enns:** Für die Kühlung der Serverhallen dürfen laut Behördenbescheiden bis zu **200 Liter Wasser pro Sekunde** aus der Enns entnommen und mit Temperaturen von **bis zu 30 °C** wieder zurückgeleitet werden. In den Sommermonaten führt die Enns ohnehin Niedrigwasser und ist stark aufgeheizt. Die zusätzliche Einleitung von 30 Grad warmem Wasser droht das lokale Ökosystem (Fischbestände, Mikroorganismen) massiv zu schädigen.
- **Gefahr für das Grundwasser:** Die großflächige Wasserentnahme und Bodenversiegelung von rund **50 Hektar** fruchtbarem Ackerland beeinträchtigen den örtlichen Grundwasserspiegel. Für die umliegende Landwirtschaft und private Brunnen in der Region stellt dies ein erhebliches Risiko dar.

- **Chemikalien- und Biozideinsatz:** Damit Kühlkreisläufe, Kühltürme und Wärmetauscher nicht veralgen oder verkalken, werden dem Kühlwasser chemische Zusatzstoffe zugesetzt (Biozide, Anti-Korrosionsmittel, Härtestabilisatoren). Selbst bei Aufbereitung verbleiben Rückstände, die bei Rückleitung oder Verdampfung in den Wasserkreislauf und die Umwelt gelangen.

1.1 Thermische Belastung der Enns: Die Folgen der Einleitung (bis zu 30 °C)

Wenn das Rechenzentrum bei einer Leistung von 150 MW (geschweige denn im Vollausbau bei 500 MW) beträchtliche Mengen an Abwärme in die Enns abführt, handelt es sich physikalisch und ökologisch um **Thermische Verschmutzung** (*Thermal Pollution*).

Die Folgen für den Fluss im Detail:

- **Sauerstoffkollaps im Wasser (Physikalisches Gesetz):**
  - Je wärmer Wasser wird, desto weniger gelösten Sauerstoff kann es binden (Henry-Gesetz). Bei einer Erwärmung der Enns – insbesondere in sommerlichen Niedrigwasserphasen – sinkt der Sauerstoffgehalt schlagartig.
  - Für strömungsliebende Flussfische (wie Äsche, Bachforelle oder Huchen) führt dies ab Wassertemperaturen von ca. 18–20 °C zu chronischem Stress. **Ab 22–24 °C tritt bei heimischen Salmoniden der Hitzetod ein.**
- **Thermische Barrieren für Zugfische:**
  - Wenn an einer Einleitungsstelle bis zu 30 °C warmes Wasser in den Fluss strömt, bildet sich eine lokale "Wärmeglocke" bzw. thermische Barriere. Fische verweigern das Durchschwimmen dieser Abschnitte. Der Lebensraum Fluss wird zerschnitten.
- **Explosion von Algen und Krankheitserregern:**
  - Das aufgewärmte Flusswasser begünstigt in Kombination mit landwirtschaftlichem Düngereintrag Massenentwicklungen von Blaualgen (Cyanobakterien), die für Tiere und Mensch (Badeverbot!) toxisch sind.
  - Zudem vermehren sich Fischparasiten (z. B. der Erreger der PKD – Proliferative Nierenerkrankung) bei Wassertemperaturen über 15 °C rasant.

1.2 Chemikalienbelastung im Kühlwasser: Was wirklich im Fluss landet

Ein Hyperscale-Datenzentrum nutzt das Flusswasser nicht "sauber und unverändert", wie PR-Abteilungen oft behaupten. Um die Wärmetauscher und Kühltürme funktionsfähig zu halten, werden dem Kühlkreislauf regelmäßig Chemikalien beigefügt:

- **Biozide (Abtötung von Algen und Bakterien):** Damit Systeme nicht veralgen oder sich tödliche *Legionellen* bilden, werden Biozide eingesetzt. Diese Stoffe sind gezielt darauf ausgelegt, organisches Leben zu vernichten. Selbst nach Klärung oder Abbau gelangen Rückstände in die Enns und schädigen dort die Nahrungskette (Wasserflöhe, Insektenlarven, Kleinfische).
- **Härtestabilisatoren & Korrosionsschutzmittel:** Um Kalkablagerungen in den Rohren zu verhindern, werden schwer abbaubare Komplexbildner (z. B. Phosphonate, Polycarboxylate) und Korrosionsschutzmittel (z. B. Benzotriazol) beigemengt.

- **Aufkonzentration von Salzen (Blowdown Water):** Durch die permanente Verdunstung im Kühlsystem reichern sich die im Wasser natürlich gelösten Mineralien und Salze stark an. Das abgeführte Abwasser (*Blowdown Water*) weist dadurch eine Vielfaches höhere Salz- und Mineralienkonzentration auf als das Flusswasser selbst, was die Wasserqualität stromabwärts nachhaltig verschlechtert.

1.3 Auswirkung auf das Grundwasser & Trinkbrunnensicherheit

- **Veränderung der Hydrologie durch Brunnenfeld-Risiko:**
  Wenn das Datenzentrum in Trockenperioden auf Grundwasser als Not- oder Zusatzkühlung zurückgreift (oder das Grundwasser am Standort abgesenkt werden muss), fällt der regionale Grundwasserspiegel ab.
- **Gefahr für Hausbrunnen am NÖ-Ennsufer:**
  Viele Anrainer in den angrenzenden NÖ-Gemeinden nutzen eigene Hausbrunnen für Garten- oder Trinkwasser. Eine großflächige Grundwasserabsenkung im Enns-Becken bedroht die Ergiebigkeit dieser Brunnen direkt.
- **Versiegelung von 50 Hektar:**
  Das Betonieren von ca. 50 Hektar Boden verhindert die natürliche Grundwasserneubildung durch Regenwasser. Statt langsam im Boden zu versickern, schießt das Oberflächenwasser bei Starkregen ungenutzt in den Fluss.

1.4 Internationale Erfahrungen & Präzedenzfälle (USA)

Die USA sind der Region Kronstorf um etwa 5 bis 10 Jahre voraus. Die dortigen Folgen belegen, worauf sich die Region gefasst machen muss:

1. **The Dalles, Oregon (Google-Rechenzentrum am Columbia River):**
   - *Erfahrung:* Google verbrauchte dort zeitweise **mehr als ein Viertel des gesamten Trinkwassers der Stadt**. Die Stadt verweigerte jahrelang die Herausgabe der genauen Wasserverbrauchsdaten unter Berufung auf "Geschäftsgeheimnisse". Erst nach Gerichtsprozessen wurde das Ausmaß bekannt.
   - *Folge:* Die Region litt unter Dürren, während das Datenzentrum kontinuierlich Millionen Liter Fluss- und Grundwasser abpumpte.
2. **Loudoun County / Northern Virginia ("Data Center Alley"):**
   - *Erfahrung:* In Virginia traten massive Konflikte mit Anrainern auf, weil die gigantischen Mengen abgeführten Kühlwassers (teilweise chloriert und mit Chemikalien versetzt) Bäche und kleine Flüsse in der Umgebung biologisch entwerteten.
   - *Folge:* Umweltverbände wie *American Rivers* warnen heute offiziell vor den irreversiblen Schäden, die Datenzentren an Binnengewässern anrichten.
3. **Konflikt um Wassertemperaturen in Iowa:**
   - *Erfahrung:* Bei Kühlsystemen, die Oberflächenwasser nutzen, kam es an US-Flüssen in heißen Sommern wiederholt zu **Ausnahmegenehmigungen**, damit Datenzentren heißeres Wasser als gesetzlich erlaubt einleiten durften, um einen Systemabsturz der Server zu verhindern – auf Kosten der lokalen Fischbestände.

1.5 Die Schein-Nebelkerze "Uferfiltrat"

Die Aussage der Befürworter, es handle sich „nur um Grundwasser“ oder „nur um Uferfiltrat“, ist eine rhetorische Beruhigungspille.

- **Es IST Ennswasser:** Da das Wasser durch das Absenken des Grundwasserspiegels aus dem Flussbett nachgezogen wird, handelt es sich physikalisch und ökologisch um Ennswasser. Dem Fluss wird das Wasser an der Entnahmestelle direkt entzogen.
- **Doppelte Belastung für das Grundwasser:** Wenn ufernahe Brunnen im Schotter- und Kieskörper massiv abpumpen (bis zu 200 Litern pro Sekunde), bildet sich ein sogenannter **Trichter der Grundwasserabsenkung** (*Absenktrichter*). Dieser Trichter weitet sich auch in das Hinterland aus. Das bedeutet: Auch der echte Grundwasserspiegel der Umgebung – und damit der Grundwasserspiegel der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen und privater Brunnen auf NÖ- und OÖ-Seite – wird dynamisch nach unten gezogen.

a) Der "Verschwindebuscherl-Effekt": Die Differenz von 101 Litern pro Sekunde

Die offiziell genannten Zahlen offenbaren ein massives ökologisches Problem:

Entnahme: 200 l/s - Rückleitung: max. 99 l/s = 101 l/s Verlust

- **Massenhafte Verdunstung:** Über 100 Liter Wasser pro Sekunde (mehr als die Hälfte!) werden dem Fluss- und Grundwassersystem **dauerhaft entzogen**, weil sie in Nasskühltürmen verdampfen.

- **Verdunstungseffekt im Sommer:** Gerade in extrem heißen Sommern, wenn die Enns eh schon Niedrigwasser führt, fehlen dem Fluss durch diese Verdunstung jeden Tag zig Millionen Liter Wasser.
- **Mikroklima & Nebelbildung:** Diese gewaltigen Verdunstungsmengen verbleiben als Wasserdampf in der Luft. Das kann in der unmittelbaren Umgebung (auch am gegenüberliegenden NÖ-Ufer) zu lokaler Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, verstärkter Nebelbildung im Herbst/Winter und Schwülebildung im Sommer führen.

b) Die thermische Spitze: Ein heisses Ventil im Niedrigwasser

Wenn maximal 99 Liter pro Sekunde zurückgeleitet werden dürfen, diese aber eine Temperatur von **bis zu 30 °C** haben dürfen, entsteht an der Einleitungsstelle eine thermische Stoßbelastung:

- **Infiltrations-Kollaps im Flussbett:** Wenn das Flussbett durch die hohe Entnahmeleistung (Uferfiltration) stärker durchströmt wird, können sich feine Sedimente im Kiesbett verdichten (*Kolmation*). Das Flussbett verstopft lokal, was die biologische Selbstreinigungskraft der Enns schwächt.
- **Hitze-Hotspot:** Die Rückleitung von 30 Grad warmem Wasser trifft auf einen Fluss, dem zuvor bereits bis zu 200 l/s kühleres Wasser entzogen wurden. Das Mischungsverhältnis im Nahbereich der Einleitung verschlechtert sich dadurch drastisch. Es entsteht eine "Fieberzone" im Fluss.

c) Transparenzmangel als politisches Argument

Dass die genaue Lage, Anzahl und Tiefe der Entnahmebrunnen in den frei zugänglichen Unterlagen nicht ausreichend dokumentiert ist, ist ein **starkes politisches und rechtliches Hebelargument**:

- **Vorwurf der Geheimhaltepolitik:** Wie beim Präzedenzfall in *The Dalles (Oregon, USA)* versuchen Konzerne und Behörden oft, genaue hydrologische Daten als Geschäftsgeheimnis einzustufen.
- **Forderung der Anrainer:** Die NÖ-Nachbargemeinden und Bürgerinitiativen können zu recht fordern: *"Vollständige Offenlegung aller hydrogeologischen Gutachten! Wir wollen genau wissen, wie tief der Grundwasserspiegel an unseren Brunnen durch diesen Absenktrichter fällt!"*

Fazit:
Die Nutzung von Uferfiltrat macht die Sache keineswegs harmloser. Es ist eine **Doppelbelastung**: Es entzieht der Enns indirekt riesige Wassermengen, lässt über die Hälfte davon in der Luft verdampfen, senkt den regionalen Grundwasserspiegel ab und kocht den verbleibenden Flussrest mit 30 °C warmem Abwasser auf.

Quellen: - Wasserbedarf

- Detailanalyse zum wasserrechtlichen Bescheid (Wasserbedarf & Erwärmung): https://www.e-steyr.com/steyr-news/wirtschaft-und-politik/13014-datendurst-googles-wasserbedarf-und-die-sorgen-der-bevoelkerung/
- Bericht zur Wertschöpfung und Umweltbedenken: https://www.pressenza.com/de/2026/07/google-rechenzentrum-in-kronstorf-es-wird-null-wertschoepfung-geben-in-oesterreich/
- Bedenken von Umweltschützern zum Enns-Eintrag: https://www.campus-a-college.at/news/detail/googles-mega-rechenzentrum-in-oesterreich-jeder-unserer-klicks-kostet-strom-und-wasser

2. USA – The Dalles, Oregon (Google-Wasserverbrauch)

- Bericht zum Rechtsstreit um die Offenlegung des Wasserverbrauchs: https://www.rcfp.org/dalles-google-oregonian-settlement/

3. USA – Loudoun County, Virginia (Lärm & Umweltbelastung)

- Anrainerberichte über Dauerlärm und Lebensqualität: https://www.thecooldown.com/green-tech/data-center-noise-loudoun-county-homeowners-complaints/
- Offizieller Bericht der Bezirksbehörde zu Lärmstörungen (PDF): https://www.pwcva.gov/assets/2024-09/Data-Center%20Boom%20Leads%20to%20Noise%20Disruptions%20in%20Loudoun%20County%2C%20Virginia%20-%202.pdf

4. Hörbeispiel Lüfterlärm (YouTube)

- Audio-Aufnahme des Dauerschalls von Server-Lüftern: https://www.youtube.com/watch?v=rVLpDz43lnQ https://www.rcfp.org/dalles-google-oregonian-settlement/

2. Strombedarf, Hochspannungsstrassen und Elektrosmog

- **Gigantischer Energieverbrauch:** Bei einem Vollausbau (bis zu 500 MW) würde das Rechenzentrum laut Netz Oberösterreich bis zu **4,4 Terawattstunden (TWh) Strom pro Jahr** verbrauchen – das entspricht fast **einem Drittel des gesamten Stromverbrauchs von Oberösterreich**.
- **Landschaftsverspargelung durch Masten:** Um diese enormen Strommengen herbeizuschaffen, erfolgt derzeit ein intelligenter wie rücksichtsloser Ausbau von Hochspannungsleitungen und Umspannwerken. Die neuen Trassen und massiven Gittermasten verschandeln das Landschaftsbild auf beiden Seiten der Enns dauerhaft.
- **Kostenfalle für Bürger:** Der immense Ausbau der Netzinfrastruktur droht die Netzentgelte für normale Haushalte in die Höhe zu treiben, während Großkonzerne Sonderkonditionen genießen.

2.1. Stromverbrauch der ersten genehmigten Stufe (150 MW)

- **Der reale Leistungsbedarf:** Selbst wenn man nur die derzeit genehmigte Phase von etwa 150 MW betrachtet, benötigt die Anlage rund um die Uhr eine Dauerlast von 150 Megawatt.
- **Der Jahresverbrauch:** 150 MW Dauerleistung ergeben einen jährlichen Stromverbrauch von ca. **1,3 Terawattstunden (TWh)**.
- **Vergleichsmaßstab:** Das ist mehr Strom, als die gesamte Stadt Steyr samt ihrer Industrie im Jahr verbraucht, bzw. entspricht dem Stromverbrauch von rund **350.000 Durchschnittshaushalten**.
- **Das Argument:** Schon die *erste* genehmigte Stufe zieht gigantische Strommengen aus dem Netz, die durch regionale erneuerbare Energien in der Region spontan gar nicht gedeckt werden können.

2.1.1. Der bereits laufende Trassen- und Mastenausbau

- **Infrastruktur muss VORHER stehen:** Auch wenn der Endausbau (500 MW) noch nicht vollendet ist, bauen die Netzbetreiber (Netz OÖ / APG) die Infrastruktur bereits jetzt für die maximale Kapazität aus. Die Leitungen, Schaltsysteme und Umspannwerke werden auf die Zukunft hin dimensioniert.
- **Massive Eingriffe im Siedlungsgebiet:** Die derzeit sichtbaren Baustellen, Trassenverstärkungen und neuen Hochspannungsmasten in unmittelbarer Nähe zur Gemeindegrenze und zu Wohnhäusern sind die direkte Konsequenz der aktuellen Baugenehmigung.
- **Tatsachenentscheidung:** Mit der Genehmigung des ersten Teils wurden die Leitungswege rechtlich und faktisch zementiert. Die Anrainer leben bereits jetzt mit der visuellen Belastung und den Schneisen in der Landschaft.

2.1.2. Bedenken hinsichtlich der Netzentgelte für Anrainer

- **Investitionskosten:** Der Bau der neuen 110-kV-Trassen und Umspannwerke für den Anschluss des Areals kostet zweistellige Millionenbeträge.
- **Kostenüberwälzung:** Diese Infrastrukturkosten fließen in die allgemeinen Netzgebühren ein. Das bedeutet: Die Bürgerinnen und Bürger in den Nachbargemeinden zahlen über ihre monatliche Stromrechnung den Netzausbau mit, der primär für den Betrieb des Großrechenzentrums errichtet wird.

Quellennachweise zum genehmigten Stromausbau

- MeinBezirk.at (Berichte über die Dimensionierung): https://www.meinbezirk.at/linz-land/c-lokales/googles-rechenzentrum-braucht-so-viel-strom-wie-900000-haushalte_a8543164
- BezirksRundSchau (Artikel zum Baufortschritt und der Infrastruktur in Kronstorf): https://www.meinbezirk.at/linz-land/c-wirtschaft/milliarden-projekt-in-kronstorf-waechst-schneller-als-erwartet_a8819581

2.2. Stromverbrauch im geplanten Endausbau (bis zu 500 MW)

2.2.1. Gigantischer Energiehunger auf Kosten der Allgemeinheit

- **Der Verbrauch im Endausbau:** Ein Rechenzentrum dieser Größenordnung (bis zu 500 MW) benötigt pro Jahr bis zu **4,4 Terawattstunden (TWh) Strom**. Das entspricht fast **einem Drittel des gesamten jährlichen Stromverbrauchs von ganz Oberösterreich** oder dem Jahresverbrauch von über einer Million Haushalten.
- **Belastung der Netzinfrastruktur:** Ein einzelner Großverbraucher zieht rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr, eine massive Grundlast ab. Das zwingt die Netzbetreiber zu einem beispiellosen Infrastruktur-Aufrüsten.
- **Kostenfalle Netzentgelte:** Die Milliardeninvestitionen in Umspannwerke und Trassenverstärkungen werden über die allgemeinen Netzentgelte auf die Stromrechnungen aller Bürgerinnen und Bürger umgelegt. Während Großkonzerne oft von Rabatten auf Netzentgelte profitieren, zahlt die lokale Bevölkerung den Netzausbau direkt mit.

2.2.2. Elektrosmog (Niederfrequente elektrische und magnetische Felder)

- **Massive Feldstärken durch Ausbau:** Die Bündelung von neuen 110-kV- und 220-kV-Leitungen sowie der Bau neuer Hochspannungsmasten und Umspannwerke direkt im Siedlungsgebiet erhöhen die niederfrequente elektromagnetische Strahlung (Elektrosmog) in der unmittelbaren Umgebung drastisch.
- **Gesundheitliche Belastungen:** Magnetfelder im Umfeld von Hochspannungsleitungen stehen seit langem im Verdacht, Schlafstörungen, chronische Kopfschmerzen, Stressreaktionen und langfristige gesundheitliche Risiken zu begünstigen. Besonders kritisch ist die Dauerbelastung (24/7), da die Leitungen unter permanenter Volllast stehen.
- **Permanente Volllast**: Anders als bei normalen Wohngebiets-Trassen, deren Auslastung je nach Tageszeit schwankt, läuft die Stromzufuhr für das Datenzentrum 24 Stunden an 365 Tagen unter konstanter Hochlast.
- **Knistern und Brummton der Umspannwerke**: Bereits für die 150-MW-Stufe müssen massive Transformatorstationen betrieben werden. Das physikalisch bedingte 100-Hz-Brummen der Transformatoren sowie das Korona-Knistern der Leitungen bei feuchtem Wetter sind schon bei der ersten Ausbaustufe voll aktiv.
- **Entwertung von Wohnraum:** Masten und Trassen direkt vor den Haustüren der Anrainer bedeuten nicht nur eine optische Verschandelung der Heimat, sondern erzeugen konkrete Ängste vor Strahlungsbelastung, was den Wert von Grundstücken und Eigentumswohnungen schlagartig einbrechen lässt.

2.2.3. Akustische Belastung durch Hochspannungsleitungen & Umspannwerke

- **Korona-Entladungen:** An den Hochspannungsleitungen und Isolatoren entsteht besonders bei feuchter Witterung, Nebel oder Regen ein kontinuierliches **Knistern, Summen und Brizzeln** (Korona-Gefahr). Dies ist eine oft unterschätzte Lärmquelle direkt in Wohngebieten.
- **Transformator-Brummen:** Umspannwerke erzeugen ein tiefes, niederfrequentes Brummen (100 Hz-Brummton), das sich über hunderte Meter ausbreitet und von Gebäudewänden kaum abgehalten wird.

Quellennachweise zum geplanten Stromausbau:

Österreich & Stromnetz Kronstorf:

- MeinBezirk.at (Berichte über den massiven Trassenausbau und Strombedarf in der Region): https://www.meinbezirk.at/linz-land/c-lokales/googles-rechenzentrum-braucht-so-viel-strom-wie-900000-haushalte_a8543164
- OÖ Nachrichten (Analysen zum Energiebedarf und Netzausbau der Netz OÖ): https://www.nachrichten.at/wirtschaft/milliardenprojekt-in-kronstorf-was-googles-rechenzentrum-bringen-soll;art15,4196841

Internationale Erfahrungen & Studien:

- S&P Global (Bericht über Netzüberlastung und Widerstände in den USA): https://www.facebook.com/newsadvance/posts/pjm-says-its-power-grid-could-fall-6831-megawatts-short-by-2028-29-as-data-cente/1891196735583441/
- Irish Times (Berichte über den dramatischen Stromverbrauch durch Datenzentren in Irland): https://www.irishtimes.com/environment/2023/06/13/data-centres-qa-how-big-a-drain-are-they-on-irelands-energy-grid/

3. Lärmbelastung und Akustischer Druck (150 MW bis 500 MW)

Hyperscale-Datenzentren erzeugen eine kontinuierliche, 24/7 anhaltende Lärmemission, die sich aus verschiedenen Quellen zusammensetzt:

- **Infraschall und tieffrequenter Brummton:** Die riesigen Chiller (Kältemaschinen), Lüfterbänke und Transformatorstationen erzeugen ein dauervorhandenes, niederfrequentes Brummen. Dieser Ton dringt mühelos durch Wände und isolierte Fensterscheiben und wird von Anrainern als extrem belastend (Schlafstörungen, Innere Unruhe) empfunden.
- **Skalierung von 150 MW auf 500 MW:**
  - Bei 150 MW laufen bereits hunderte Hochleistungslüfter auf den Dächern.
  - Bei 500 MW vervielfacht sich nicht nur die Schalldruckquelle, sondern es entsteht eine großflächige "Schallmauer". Schall breitet sich über Wasserflächen (Enns) besonders ungehindert aus, wodurch das gegenüberliegende niederösterreichische Ufer direkt im Schallschatten liegt.
- **Probeläufe der Notstromaggregate:** Für den Notfall stehen dutzende Schiffs-Dieselgeneratoren bereit. Regelmäßige Testläufe (oft monatlich) erzeugen Spitzenlärmpegel in direkter Nähe.

3.1. Dimensionierung: 150 MW vs. 500 MW Vollausbau

- **Genehmigte Phase (150 MW):**
  Bereits in der ersten Stufe laufen hunderte industrielle Hochleistungslüfter, Kältemaschinen (Chiller) und Luftbehandlungsanlagen rund um die Uhr. An den Geräten selbst entstehen Schalldruckpegel von **85 bis 100 dB(A)**. Das entspricht dem Lärmpegel einer stark befahrenen Autobahn oder einer Werkshalle direkt im Freien.

- **Vollausbau (500 MW):**
  Bei einer Vervierfachung der thermischen und elektrischen Last vervielfachen sich die Schallquellen auf dem 50 Hektar großen Areal. Es entsteht eine flächendeckende industrialisierte **"Schallmauer"**. Akustisch addieren sich die Quellen: Das Grundrauschen steigt nicht nur im Pegel, sondern dehnt seinen Wahrnehmungsradius über kilometerweite Strecken aus.

3.2. Die unterschätzte Gefahr: Tieftonbrummen und Infraschall

- **Messtrick dB(A)-Filter:** Herkömmliche behördliche Lärmmessungen nutzen den "A-Bewertungsfilter". Dieser filtert tiefe Frequenzen künstlich heraus, weil das menschliche Ohr sie nicht als "Lautstärke" im klassischen Sinn wahrnimmt.
- **Niederfrequenter Dauerton (60–100 Hz):** Server-Lüfter und Kühler erzeugen ein kontinuierliches, tiefes Brummen. Tiefe Schallwellen besitzen eine extrem lange Wellenlänge. Sie überwinden mühelos Standard-Lärmschutzwände, dringen durch isolierte Hauswände sowie Dreifach-Glaskörper und bringen Räume in Resonanz.
- **Infraschall (< 20 Hz):** Unhörbare, aber vom Körper wahrnehmbare Druckwellen führen laut US-Anrainerstudien zu chronischen Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Druck auf den Ohren und innerer Unruhe. Anrainer beschreiben das Gefühl, "neben einem dauerhaft laufenden Flugzeugtriebwerk im Leerlauf" zu schlafen.

3.3. Der "Wasser-Reflektor-Effekt" auf die NÖ-Uferseite

- **Kein Hindernis über den Fluss:** Schall breitet sich über glatten Wasserflächen (wie der Enns) fast ohne Hindernis-Dämpfung aus. Die Enns wirkt wie ein **akustischer Spiegelschirm**, der den Lärm direkt an das höher gelegene, gegenüberliegende niederösterreichische Ufer reflektiert.
- **Schallschatten-Täuschung:** Während das Gelände direkt hinter dem Datenzentrum in OÖ eventuell durch Hallenwände abgeschirmt wird, trifft der emittierte Dachlärm der Kühlanlagen ungehindert über den Fluss auf die Wohngebiete in NÖ.

3.4. Notstrom-Testläufe: Extreme Lärmspitzen

- **Flotte von Riesendieseln:** Zur Ausfallsicherheit stehen bei 150 MW (und erst recht bei 500 MW) Dutzende Notstrom-Schiffsdieselmotoren in Bereitschaft.
- **Monatliche Testläufe:** Um die Funktionsfähigkeit zu garantieren, müssen diese Aggregat-Batterien regelmäßig (oft monatlich) unter Volllast getestet werden.
- **Lärmspitzen von über 105 bis 110 dB(A):** Bei diesen Probeläufen entstehen extreme Schallemissionen, vergleichbar mit dem Starten eines Düsenjets in unmittelbarer Nachbarschaft.

Quellennachweise und US-Erfahrungsberichte - Lärm

Studien & Analysen zu Datenzentrum-Lärm:

- EESI (Environmental and Energy Study Institute – Detaillierter Bericht zu Lärmbelästigung und Gesundheitsschäden durch Rechenzentren): https://www.eesi.org/articles/view/communities-are-raising-noise-pollution-concernsabout-data-centers
- Tom's Hardware (Analyse zu Infraschall und tieffrequentem Brummen bei Hyperscalern): https://www.tomshardware.com/tech-industry/artificial-intelligence/data-centers-face-increasing-infrasound-complaints-from-neighboring-communities-sounds-do-not-register-on-decibel-meters-but-irritate-local-citizens
- Data Center Knowledge (Die 5 Hauptursachen für Dauerlärm in Großrechenzentren): https://www.datacenterknowledge.com/data-storage/what-are-the-5-main-causes-of-noise-in-data-centers-

Behördenberichte & Anrainerklagen (USA):

- Prince William County Noise Disruptions Report (Offizieller behördlicher Bericht über Dauerlärm durch Datenzentren): https://www.pwcva.gov/assets/2024-09/Data-Center%20Boom%20Leads%20to%20Noise%20Disruptions%20in%20Loudoun%20County%2C%20Virginia%20-%202.pdf

Video- & Audio-Belege (YouTube):

- YouTube Audio-Aufnahme eines Hyperscale-Lüfterfelds (Dauerbrummen von tausenden Lüftern): https://www.youtube.com/watch?v=rVLpDz43lnQ

4. Luftverschmutzung - Diesel-Emissionsrisiko und chemische Aerosole (150 MW vs. 500 MW)

- **Abgase der Notstrom-Dieselgeneratoren:** Um die Anlage bei Stromausfällen abzusichern, sind gigantische Tankanlagen und Dieselaggregate verbaut. Bei Wartungsläufen und Realleistungen stoßen diese enorme Mengen an Stickoxiden, Feinstaub und Rußpartikeln aus.
- **Aerosole und Biozid-Drift aus Nasskühltürmen:** Werden Verdunstungskühler eingesetzt, entstehen Aerosolwolken. Diese tragen Biozid-Rückstände und potenziell Legionellen in die Umgebungsluft.
- **Kältemittel-Kaskaden:** In den Kühlsystemen kommen fluorierte Treibhausgase oder synthetische Kältemittel (wie PFAS/"Ewigkeitschemikalien") zum Einsatz. Leckagen bei Wartungen oder Unfällen führen zur Freisetzung schwer abbaubarer chemischer Verbindungen.

4.1. Massive Notstrom-Dieselkapazitäten

Rechenzentren müssen eine Verfügbarkeit von 99,999 % aufweisen. Fällt das öffentliche Stromnetz auch nur für Sekundenbruchteile aus, übernehmen unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) und sofort anspringende Groß-Dieselgeneratoren.

- **Genehmigte Phase (150 MW):**
  Um 150 MW Notstrom abzusichern, sind bereits **zehn bis zwanzig tonnenschwere Schiffsdiesel-Generatoren** (jeweils 3–10 MW Einzellisteung) auf dem Areal installiert.

- **Vollausbau (500 MW):**
  Bei 500 MW entsteht ein eigentliches **Diesel-Kraftwerk im Standby-Betrieb** mit mehreren Dutzend Großgeneratoren.

4.2. Abgas-Belastung durch Probeläufe und Krisenbetrieb

- **Regelmäßige Probeläufe:** Die Generatoren dürfen nicht ungetestet bleiben. Monatlich finden Probe- und Lastläufe statt, bei denen riesige Mengen Ruß, Feinstaub (PM_{10} und $PM_{2.5}$) sowie Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.
- **Problem Inversionswetterlage im Ennstal:** In den Herbst- und Wintermonaten bilden sich über dem Flussbecken oft Nebel- und Inversionsschichten. Die ungefilterten oder teilgefilterten Abgasfahnen der Probeläufe steigen bei Inversion nicht auf, sondern drücken direkt in die angrenzenden Wohngebiete auf beiden Ennsufern.
- **Katastrophenfall (Netzausfall):** Bei einem längeren Stromausfall im regionalen Netz laufen die Generatoren tagelang unter Volllast. In diesem Fall emittiert das Areal die Abgasmenge einer mittleren Großstadt.

4.3. Gefahrgut-Lagerung am Fluss (Treibstoff & Chemikalien)

- **Millionen Liter Diesel:** Um die Notstromversorgung über 48 bis 72 Stunden aufrechtzuerhalten, müssen am Standort bei 150 MW Hunderttausende Liter, bei 500 MW **mehrere Millionen Liter Dieselkraftstoff** in Großtanks gelagert werden.
- **Sicherheits- und Grundwasserrisiko:** Die Lagerung dieser Menge wassergefährdender Stoffe in unmittelbarer Nähe zum Enns-Ufer birgt permanente Leckage- und Unfallrisiken für Grundwasser und Boden.

- **Salami-Taktik beim Gefahrgut:** Kritiker weisen darauf hin, dass die Tankvolumina in den Einzeleinreichungen oft genau so bemessen wurden, dass schärfere Umweltauflagen oder eine UVP-Pflicht knapp vermieden wurden.

4.4. Dampfschwaden, Biozide und Mikroklima

- **Aerosole aus Verdunstungskühlern:** Beim Einsatz von Nasskühlern steigen gigantische Wasserdampfschwaden auf. Dieser Dampf ist kein reines Wasser, sondern enthält feinste Aerosole aus zugesetzten Chemikalien (Biozide gegen Algen- und Bakterienbefall, Anti-Kalk-Mittel).
- **Legionellen-Risiko:** Verdunstungskühltürme gelten weltweit als potenzielle Quellen für Legionellen-Ausbrüche, wenn Kühlwasser-Kaskaden nicht lückenlos chemisch desinfiziert werden. Über den Wind werden diese Aerosole kilometerweit verfrachtet.
- **Mikroklima / Hitzeinsel-Effekt:** Durch die gewaltigen Abwärmemengen (Giga-Watt-Wärmeabgabe an die Umwelt) bildet sich rund um das Datenzentrum eine permanente Wärmeinsel. Die Umgebungstemperatur kann im Nahbereich um **1,5 bis 2 °C ansteigen**, was insbesondere in heißen Sommernächten die Lebensqualität der Anrainer belasten kann.

4.5. Gefahrenpotenzial durch Kältemittel und Kühlwasser-Additive (Leckagerisiko)

- **Risiko technischer Defekte im Wärmetauscher:** Es ist offenzulegen, welche Kältemittel (z. B. fluorierte Treibhausgase, HFOs, PFAS-relevante Stoffe) und Kühlwasser-Zusätze (Biozide, Inhibitoren) im Gesamtsystem zum Einsatz kommen. Ein Defekt im Wärmetauscher birgt das unmittelbare Risiko des Übertritts toxischer, langlebiger oder ökotoxischer Verbindungen in das Kühlwasser, das Grundwasser oder als Aerosol/Gas in die Umgebungsluft.
- **Forderung nach lückenloser Offenlegung & Monitoring:**
    1. **Gefahrstoff-Transparenz:** Vollständige Offenlegung aller verwendeten Kältemittel, Kühlchemikalien und deren Zersetzungsprodukte (Sicherheitsdatenblätter).
    2. **Automatische Leckage-Erkennung:** Verpflichtender Einbau von physikalisch getrennten Sicherheits-Wärmetauschern (Doppelrohr-Systemen) und kontinuierlicher automatischer Gas- und Wasseranalytik zur Sofortabschaltung bei Druckabfall oder chemischen Spuren.
    3. **Verbot umweltschädlicher Kältemittel:** Ausschließlicher Einsatz von natürlichen, PFAS-freien Kältemitteln (wie CO_2 oder Propan) zur Reduzierung toxikologischer Altlasten.

Quellennachweise und Berichte

Protest & Anrainer-Analyse Kronstorf:

- MOMENT.at (Interview mit Bürgerinitiative zu Lärm, Abgasen und Chemikalien): https://www.moment.at/story/google-rechenzentrum-kronstorf-null-wertschoepfung/
- Wiener Zeitung (Überblick über die Umweltbedenken, Grundwasser und Abwärme): https://www.wienerzeitung.at/a/kronstorf-anrainer-innen-kritisieren-googles-bauplaene

Internationale Erfahrungen (USA & Deutschland):

- US EPA / Virginia Department of Environmental Quality (Bericht zu Ausnahmegenehmigungen für Dieselgeneratoren in Datenzentren bei Stromnotständen): https://www.deq.virginia.gov/news-info/shortcuts/permits/air/issued-air-permits-for-data-centers
- Umweltbundesamt Deutschland (Leitfaden zu Emissionen, Notstromaggregaten und Legionellengefahren bei Verdunstungskühlanlagen): https://www.umweltbundesamt.de/themen/legionellennachweis-in-verdunstungskuehlanlagen

5. Die Perspektive der NÖ-Nachbargemeinden & Privathaushalte
Ökonomische Ungerechtigkeit, Wertverlust und Belastung (150 MW vs. 500 MW)

- **Null Nutzen, alle Lasten für NÖ:**
    - **Kommunalsteuer:** Die Steuereinnahmen fließen ausschließlich an die Standortgemeinde Kronstorf (OÖ). Die niederösterreichischen Anrainergemeinden direkt am anderen Ennsufer erhalten **keinen einzigen Cent**.
    - **Infrastrukturbelastung:** Der Lärm, der optische Schandfleck der Hochspannungsmasten, das aufgewärmte Flusswasser und der Baustellenverkehr betreffen die NÖ-Gemeinden genauso oder sogar stärker.
- **Keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP):** Das Projekt wurde schrittweise eingereicht, um die Schwellenwerte einer verpflichtenden UVP zu umgehen – eine Rechtslücke, die von Umweltorganisationen wie dem WWF scharf kritisiert wird. Die Anrainer hatten dadurch kaum Parteiengehör oder Mitspracherechte.
- **Massive Immobilienentwertung:**
    - Der Verlust der ländlichen Ruhe durch den Dauerbrummton entzieht Wohngrundstücken die Lebensqualität.

    - Die Zerstörung des Landschaftsbildes (Industriekomplex auf 50 Hektar + Monstermasten) führt zu einem signifikanten Wertverlust von Häusern und Grundstücken.
    - Ein Wiederverkauf von Eigenheimen in direkter Sicht- und Hörweite eines Hyperscalers ist auf dem freien Markt nur noch mit erheblichen Abschlägen möglich.
- **Verschwendung wertvoller Abwärme:** Statt die gigantischen Wärmemengen in Fernwärmenetze einzuspeisen, wird die Energie ungenutzt in die Umwelt (Luft und Enns) geblasen.

5.1. Aus der Sicht der Gemeinde – Die Kommunalsteuer-Falle ("Null Wertschöpfung vor Ort"), Belastung der kommunalen Infrastruktur

- **Keine Einnahmen für Nachbarn:** Die Kommunalsteuer fließt ausschließlich an die Standortgemeinde Kronstorf (OÖ). Die angrenzenden niederösterreichischen Gemeinden gegenüber der Enns erhalten **keinen einzigen Cent**, tragen aber einen Hauptteil der Belastungen (Sichtachsen, Lärm, Elektrosmog-Trassen).
- **Kaum lokale Arbeitsplätze:** Entgegengesetzt den Versprechungen der Befürworter schaffen moderne Hyperscale-Datenzentren extrem wenige Dauerarbeitsplätze. Nach der Bauphase arbeiten in einer 150-MW-Anlage oft nur 30 bis 50 Techniker und Sicherheitspersonal. Beim Vollausbau (500 MW) erhöht sich diese Zahl kaum, da die Infrastruktur weitgehend automatisiert betrieben wird.
- **Straßennetz & Schwerverkehr:** Bereits bei der genehmigten 150-MW-Stufe (und verstärkt beim Ausbau) führt die mehrjährige Bauphase zu massivem Schwerverkehr. Die Zufahrtsstraßen und Brücken in der Region werden stark beansprucht, ohne dass den Nachbargemeinden finanzielle Mittel für die Straßenerhaltung zufließen.
- **Einsatzorganisationen (Feuerwehr):** Bei einem Brand- oder Gefahrgutunfall (z. B. Großbrand in Batterieräumen oder Leckagen an den Riesendieseltanks) müssen die Freiwilligen Feuerwehren der gesamten Umgebung mit Speziellequipment ausrücken. Die Gemeinden tragen das Ausbildungs- und Organisationsrisiko für ein hochkomplexes Industrieareal.

5.2.: Aus der Sicht der Anrainer (Private Immobilieneigentümer & Anwohner) – Entwertung der Lebensexistenz und faktische Enteignung

- **Ungewissheit und Wertminderung der Altersvorsorge:** Für viele Anrainer ist das eigene Einfamilienhaus die zentrale Altersvorsorge. Durch die schleichende Entwertung des Wohngebiets wird diese Lebensleistung entwertet – ohne dass Betroffene Entschädigungsansprüche gegenüber dem Großkonzern oder der Standortgemeinde geltend machen können.
- **Faktische Unverkäuflichkeit auf dem freien Markt:** Wohneigentum im direkten Einflussbereich von Dauerlärm, Infraschall und Hochspannungstrassen verliert für den normalen Wohnungsmarkt jegliche Attraktivität. Wer hier wohnt, ist gefangen: Ein Verkauf an Familien oder Privatpersonen wird praktisch unmöglich.
- **Aufkauf zu Schleuderpreisen:** Wenn überhaupt ein Verkauf zustande kommt, dann nur mit extremen Verlusten an Bodenspekulanten oder als Erweiterungsfläche für weitere Industrie- und Datenzentrum-Bauten. Betroffene Anrainer werden dadurch indirekt gezwungen, ihr Eigentum weit unter Wert abzugeben, nur um den gesundheitlichen Belastungen zu entkommen.
- **Bedrohung der gesundheitlichen Existenz:** Die Kumulation der Faktoren – permanenter Schlafentzug durch tieffrequenten Lärm, Infraschall, Dauerelektrosmog und psychischer Stress durch den Wertverlust der eigenen Lebensersparnisse – greift die Gesundheit der Anwohner direkt an.
- **Dauerhafte Lärm- und Strahlungsbelastung:** Wie in Punkt b und c ausgeführt, führt die 24/7-Dauerlast schon bei 150 MW zu einer schleichenden Entwertung des eigenen Zuhauses (Niederfrequenzbrummen, Strahlungsangst, Knistern bei Regen). Beim Vollausbau potenziert sich dies.
- **Lichtverschmutzung:** Aus Sicherheitsgründen wird das 50-Hektar-Areal nachts intensiv flutlichtbeleuchtet. Dies führt zu einer dauerhaften Aufhellung des Nachtimmels ("Light Pollution") direkt vor den Schlafzimmerfenstern der Anrainer.
- **Bedrohung der regionalen Versorgungssicherheit:** Der gigantische Wasserbedarf (Verdunstung von über 100 l/s) und die potenzielle Grundwasserabsenkung gefährden in Hitzesommern die regionale Trinkwasser- und Brauchwasserversorgung der Anrainer. Die Bündelung von Netzkosten treibt zudem die allgemeinen Strompreise für Haushalte weiter in die Höhe.

Quellennachweise und Berichte

Analysen zu Kommunalsteuer & Arbeitsplätzen in Ö:

- Der Standard (Analyse zu Arbeitsplätzen und Wertschöpfung von Großrechenzentren in Österreich): https://www.derstandard.at/story/3000000182391/wie-viele-arbeitsplaetze-bringen-rechenzentren-wirklich
- MOMENT.at (Bericht über die Null-Wertschöpfung und Steuerfragen in Kronstorf): https://www.moment.at/story/google-rechenzentrum-kronstorf-null-wertschoepfung/

Studien zu Immobilien-Wertverlust & Infrastruktur:

- Journal of Real Estate Research (Studie zu den Auswirkungen von Hochspannungstrassen und Industrie-Großprojekten auf Immobilienpreise): https://www.aresjournal.org/doi/abs/10.5555/rere.24.4.t276182283120664
- US Realtor Association Report (Erfahrungen zu Immobilienwert-Entwicklungen in der Nähe von Hyperscale Data Centers): https://www.nar.realtor/articles/commercial-data-centers-impact-on-local-housing-markets

6. Gesundheitliche und psychische Schäden (150 MW vs. 500 MW)

Die gesundheitlichen Folgen für die Bevölkerung entstehen nicht durch ein einzelnes Akutereignis, sondern durch die **permanente Kumulation mehrerer Stressfaktoren (24/7-Dauerbelastung)**. Während OÖ von Steuereinnahmen profitiert, wird den Anrainern (insbesondere auf NÖ-Seite) eine dauerhafte physische und psychische Belastung aufgebürdet.

6.1. Schlafstörungen und chronischer Stress durch Tieftonbrummen & Infraschall

- **Die schleichende Zermürbung (150 MW):**
  Bereits bei 150 MW erzeugen hunderte dauerhaft laufende Lüfter und Kühlaggregate ein tiefes, ununterbrochenes Brummen (60–100 Hz) sowie unhörbaren Infraschall (< 20 Hz).
  - **Wirkung auf den Körper:** Tiefe Schallwellen dringen durch Wände und Glaskörper und bringen Innenräume in Resonanz. Das menschliche Gehirn registriert diesen Dauerton auch im Schlaf.
  - **Medizinische Folgen:** Chronischer Schlafentzug, Ausbleiben von Tiefschlafphasen, morgendliche Erschöpfung, anhaltende Kopfschmerzen und Tinnitus.

- **Potenzierung beim Vollausbau (500 MW):**
  Bei 500 MW entsteht ein flächendeckender Teppich aus Niederfrequenzlärm. Anrainer haben im eigenen Haus keinen Rückzugsort mehr. Der Dauerschall führt zu einer permanenten Ausschüttung von Stresshormonen (Cortisol, Adrenalin), was langfristig das Risiko für **Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Herzinfarkte** signifikant erhöht.

6.2. Elektrosmog: Dauerhafte neurologische und vegetative Belastung

- **Niederfrequente Magnetfelder unter Volllast:**
  Anders als normale Wohngebietsleitungen stehen die Zuleitungen und Umspannwerke des Datenzentrums rund um die Uhr unter konstanter Hochlast.
- **Symptomkomplex bei Anrainern:**
  Die permanente Einwirkung starker magnetischer Wechselfelder im unmittelbaren Wohnumfeld führt bei Betroffenen häufig zu vegetativen Störungen:
  - Anhaltende Innere Unruhe und Nervosität
  - Konzentrations- und Gedächtnisstörungen (besonders bei Kindern und älteren Menschen)
  - Chronische Schlafstörungen und Herzrasen ohne organische Ursache
  - Druckgefühl im Kopf- und Brustbereich

6.3. Psychische Belastung, Zukunftsangst und "Existenz-Trauma"

- **Verlust des Zuhauses als Schutzraum:**
  Das eigene Haus ist für Familien der zentrale Rückzugsort und die Basis der Lebensplanung. Wenn dieser Raum durch Dauerlärm, Vibrationen, Lichtverschmutzung (Flutlichtanlage nachts) und optische Verschandelung unbewohnbar wird, bricht dieser Schutzraum ersatzlos weg.
- **Das Gefühl des "Gefangenseins" (Faktische Enteignung):**
  Weil die Immobilien auf dem freien Markt durch die Industrie-Nachbarschaft praktisch unverkäuflich werden, gibt es für die Anrainer keinen Ausweg. Sie können weder bleiben (wegen der Gesundheit) noch wegziehen (wegen des finanziellen Ruins).
- **Psychische Folgen:**
  Diese Alternativlosigkeit führt nachweislich zu chronischen Angstzuständen, Hilflosigkeit, depressiven Episoden und emotionaler Erschöpfung (Burnout durch Wohnsituation).

6.4. Atemwegs- und Infektionsrisiken (Aerosole & Abgase)

- **Biozide & Legionellengefahr aus Kühlwasserdampf:**
  Die riesigen Dampfschwaden aus Verdunstungskühltürmen tragen mikroskopisch feine Tröpfchen (Aerosole) in die Nachbarschaft, die mit Anti-Algen-Mitteln und chemischen Bioziden versetzt sind. Bei Mängeln in der Wasseraufbereitung besteht das Risiko von **Legionellen-Infektionen** (schwere Lungenerkrankungen) im Umkreis mehrerer Kilometer.
- **Abgasbelastung durch Diesel-Testläufe:**
  Die regelmäßigen Probeläufe der Notstrom-Großdiesel setzen Feinstaub und Stickoxide frei. Insbesondere bei Inversionswetterlagen im Ennstal sammeln sich diese Schadstoffe am Talboden und belasten die Atemwege von Kindern und Vorerkrankten (Asthma, COPD).

Zusammenfassend

"Hier wird nicht nur Natur verbaut – hier wird die gesundheitliche und psychische Existenz von Familien zerstört. Durch die Kombination aus Infraschall, Dauerelektrosmog und dem Verlust des Ersparten werden Anrainer in ihren eigenen vier Wänden krank gemacht und gleichzeitig finanziell gefangen gehalten."

Fazit: Die ungeklärte Haftungs- und Existenzfrage

Bevor eine finale Entscheidung oder Genehmigung über das Projekt Rechenzentrum Kronstorf (sowohl für die 150-MW-Stufe als auch für den 500-MW-Vollausbau) getroffen wird, **müssen die Haftungs-, Entschädigungs- und Regressfragen lückenlos und verbindlich geklärt sein.**

Es ist unzulässig, dass die finanziellen Gewinne und Steuereinnahmen auf der einen Seite (Betreiber / Standortgemeinde) anfallen, während das volle Risiko für Infrastrukturschäden, gesundheitliche Spätfolgen und den finanziellen Ruin von Anrainern auf die Nachbargemeinden und die betroffenen Bürger abgewälzt wird.

7. Folgen für die Gemeinden und die Gesamtregion - Die Kettenreaktion: Wenn die Bürger fliehen

Der Wegzug der Bevölkerung passiert nicht über Nacht, sondern schleichend. Junge Familien meiden den Zuzug (wer baut schon freiwillig neben Hochspannung und Dauerbrummen?), und ansässige Familien versuchen wegzuziehen, bevor ihre Immobilien komplett wertlos werden. Für die kleinen Gemeinden bedeutet das den schleichenden Tod:

- **Finanzielles Ausbluten der Kommunen:** Die Einnahmen einer Gemeinde (die sogenannten Ertragsanteile des Bundes) bemessen sich maßgeblich an der Einwohnerzahl. Jeder Bürger, der die NÖ-Nachbargemeinden verlässt, reißt ein direktes Loch in das ohnehin knappe Gemeindebudget. Das Geld für Straßensanierungen, Kanal oder Spielplätze fehlt.
- **Zusammenbruch der sozialen Infrastruktur (Schulen & Ärzte):** Bleiben junge Familien aus, sinken die Kinderzahlen drastisch. Das führt mittelfristig zur Schließung von Kindergarten-Gruppen und Volksschulklassen. Auch Landärzte und lokale Nahversorger (Bäcker, Lebensmittelgeschäfte) wandern ab, wenn die Kaufkraft und die kritische Masse an Bürgern fehlt.
- **Ausdünnung des Vereinslebens und Ehrenamts:** Das soziale Rückgrat ländlicher Gemeinden – Freiwillige Feuerwehren, Musikvereine, Sportclubs – verliert seine aktiven Mitglieder und den Nachwuchs. Die dörfliche Gemeinschaft zerfällt.
- **Überalterung und soziale Spaltung ("Die Gefangenen"):** Wer wegzieht, sind meist diejenigen, die es sich finanziell leisten können, den Verlust beim Hausverkauf zu schlucken. Zurück bleiben ältere Menschen und jene, deren Lebensersparnisse komplett im nun unverkäuflichen Haus stecken. Die Gemeinden verwandeln sich in überalterte, frustrierte Industrie-Randzonen.

US-Erfahrungswerte (etwa aus Prince William County oder Loudoun County in Virginia) zeigen, dass die Reichweite von Beeinträchtigungen bei **Hyperscale-Rechenzentren dieser Dimension (150 bis 500 MW)** in der Praxis weit über das unmittelbar angrenzende Betriebsgelände hinausreicht.

Der Grund dafür liegt in den spezifischen geografischen und physikalischen Ausbreitungsbedingungen im Ennstal:

7.1. Warum der Ausbreitungsradius viel größer ist als oft behauptet

- **Schallreflexion über dem Fluss (Enns):** Wasserflächen wirken wie Schallreflektoren. Tieffrequentes Brummen (60–100 Hz) und Infraschall breiten sich über offenes Wasser nahezu ungedämpft aus. Das führt dazu, dass Orte auf der gegenüberliegenden Flussseite (NÖ) oft höheren Schallpegeln ausgesetzt sind als Gebiete, die physisch näher am Objekt liegen, aber durch Hügel oder Bebauung abgeschirmt werden.
- **Inversionswetterlagen im Tal:** In den Flussniederungen des Ennstals bilden sich häufig Inversionswetterlagen. Diese „Deckelschichten" in der Atmosphäre reflektieren Schallwellen und Aerosole wieder zum Boden zurück, wodurch der Lärm- und Abgasradius bei entsprechenden Wetterlagen **bis zu 10 bis 15 km** weit getragen werden kann.
- **Großräumiger Grundwasser-Absenkungstrichter:** Die gewaltige Verdunstungskühlung (bei Vollausbau über 100 Litern Wasser pro Sekunde) entnimmt dem regionalen Aquifer kontinuierlich Wasser. Hydrogeologische Modelle bei Großentnahmen zeigen, dass sich Grundwasserabsenkungen im Schwemmland nicht lokal begrenzen lassen, sondern einen Absenkungstrichter bilden können, der sich kilometerweit entlang des Flusstals erstreckt.

7.2. Detaillierte Zonen und betroffene Gemeinden

Bei einer realistischen Betrachtung unter Berücksichtigung von US-Vergleichsdaten muss das betroffene Gebiet in drei Radien unterteilt werden:

Nahzone / Kern-Emissionszone (0 bis 5 km Radius)

Gefahren: Massiver Niederfrequenzlärm/Infraschall, Lichtsmog, Elektrosmog durch Umspannwerke, drastische Immobilienentwertung, Aerosolbelastung.

- **Oberösterreich:** Kronstorf, Enns, Hargelsberg, Dietach.
- **Niederösterreich:** Ernsthofen, Haidershofen, Behamberg (Ortsteile an der Enns).

Erweiterte Einfluss- und Lärmübertragungszone (5 bis 10 km Radius)

Gefahren: Wahrnehmbares Tieftonbrummen bei Inversion/Wind, Trassenbau für 110/220-kV-Hochspannung, regionale Absenkung des Grundwasserspiegels, Beeinträchtigung des Erholungswerts des gesamten Ennstals.

- **Oberösterreich:** Steyr (nördliche Stadtteile/Gleink), Wolfern, Aston.
- **Niederösterreich:** St. Valentin, Ennsdorf, Kronstorf-Anrainerbereiche von Strengberg.

Großräumige Infrastruktur- & Netzbelastungszone (10 bis 15+ km Radius)

Gefahren: Kumulierte Auswirkungen auf die regionale Wasserversorgung, großflächige Netzverstärkungen (Trassenverlauf durch vorher unberührte Gemeindegebiete), Verlust der regionalen Lebensqualität als Zuzugsregion.

- **Oberösterreich:** St. Florian, Niederneukirchen.
- **Niederösterreich:** Haag, Erla, Pantaleon-Erla.

7.3. Die Konsequenzen für die gesamte Region (NÖ & OÖ)

1. **Flächendeckende Entwertung des Ennstals als Wohnregion:** Wenn ein kompletter Talabschnitt von bis zu 15 km Länge unter dauerhaftem Geräuschteppich und optischer Überprägung durch Hochspannungstrassen steht, verliert die gesamte Region ihren Status als attraktiver Wohn- und Erholungsraum zwischen Steyr und Linz/Amstetten.
2. **Dauerhafter Konflikt um das regionale Trinkwasser:** In trockenen Sommern konkurriert der Kühlbedarf des Rechenzentrums direkt mit der Brunnenwasserversorgung von Dutzenden Gemeinden auf beiden Seiten der Enns.
3. **Demografische Kettenreaktion auf breiter Front:** Der Bevölkerungs- und Einnahmenverlust betrifft nicht nur 1–2 Nachbardörfer, sondern zieht einen ganzen Gemeindeverbund in Mitleidenschaft. Wenn in mehreren Gemeinden gleichzeitig Zuzugsstopp und Wegzug einsetzen, gerät das regionale Schul-, Gesundheits- und Vereinssystem flächendeckend ins Wanken.

8. Auswirkungen auf das gesamte regionale Wassernetz

Ein Hyperscale-Rechenzentrum dieser Größenordnung hat **massive und direkte Auswirkungen auf das gesamte regionale Wassernetz** – sowohl auf das Trinkwasser- und Grundwassernetz als auch auf das hydrogeologische System der Flussregion.

8.1. Enorme Entnahmemengen und Trinkwasserkonkurrenz

- **Dauerhafte Großentnahme:** Mit einem Verdunstungsverbrauch von bis zu **101 Litern pro Sekunde** (beim Vollausbau) benötigt das Rechenzentrum täglich bis zu ca. **8,7 Millionen Liter Wasser**. Das entspricht dem täglichen Wasserverbrauch einer mittelgroßen Stadt (ca. 50.000 bis 60.000 Einwohner).
- **Konflikt in Hitze- und Dürreperioden:** In heißen Sommern, wenn der Kühlbedarf des Rechenzentrums am höchsten ist, führen auch die Quellgebiete und Flussläufe Niedrigwasser. Die gleichzeitige Entnahme für die Industrie kann dazu führen, dass der **Grundwasserspiegel im gesamten Ennstal absinkt**. Dadurch geraten kommunale Trinkwasserbrunnen und private Hausbrunnen in den Nachbargemeinden unter Versorgungsdruck.

8.2. Belastung des Kanalsystems und Abwasserinfrastruktur

- **Konzentriertes Abwasser:** Das Wasser, das nicht verdunstet, wird als Kühlrücklauf wieder abgeleitet. Dieses Wasser ist stark aufkonzentriert (höherer Salzgehalt durch Verdunstung) und muss über die lokale Abwasserinfrastruktur oder Kläranlagen entsorgt werden.
- **Überlastung der Kläranlagen:** Die kommunalen Kläranlagen der Region sind primär für Haushaltsabwässer ausgelegt. Die Einleitung großer Mengen chemisch aufbereiteter Industrieabwässer stellt eine erhebliche kapazitäre und technische Belastung für das regionale Entsorgungsnetz dar.

8.3. Thermische und chemische Beeinträchtigung des Flusssystems

- **Temperaturanstieg der Enns:** Wird das erwärmte Kühlwasser zurück in den Fluss geleitet, erhöht sich die Wassertemperatur der Enns. Dies beeinträchtigt das biologische Gleichgewicht und die Selbstreinigungskraft des Flusses.
- **Chemikalieneintrag (Biozide):** Um Algen- und Keimbildung (z. B. Legionellen) in den Kühltürmen zu verhindern, werden dem Kühlwasser chemische Zusatzstoffe zugesetzt. Trotz Aufbereitung besteht das Risiko, dass Biozidspuren und Aufbereitungschemikalien in das Wassernetz und den Flusskreislauf gelangen.

Fazit: *Das Projekt greift direkt in die fundamentale Wasserversorgung der gesamten Region ein. Es stellt eine dauerhafte Konkurrenz zum Trinkwasserbedarf der Bürger dar und belastet das öffentliche Entsorgungs- und Flusssystem weit über die Grenzen der Standortgemeinde hinaus."*

9. Auswirkungen auf Flora und Fauna – Veränderung des Ökosystems der Enns

Die dauerhafte Einleitung von aufgewärmtem Wasser sowie die massive Entnahme und Verdunstung durch eine Hyperscale-Kühlanlage haben spürbare und langfristige Auswirkungen auf das Ökosystem der Enns und die angrenzenden Auengebiete.

Da Flussökosysteme hochsensible, zusammenhängende Systeme sind, beschränken sich die Folgen nicht auf den unmittelbar benachbarten Flussabschnitt, sondern wirken weit flussabwärts bis in die Donau hinein.

9.1. Thermische Belastung der Enns und "Thermische Barrieren"

- **Lokale und flussabwärtige Erwärmung:** Wird Kühlwasser in die Enns zurückgeleitet, erhöht sich die Wassertemperatur kontinuierlich. In heißen Sommermonaten, wenn die Enns ohnehin Niedrigwasser führt und bereits erwärmt ist, kann die zusätzliche thermische Last kritische Schwellenwerte überschreiten.
- **Gefährdung heimischer Fischarten:** Heimische Leitfischarten der Enns wie die **Äsche, die Bachforelle und der Huchen** sind kaltwasserliebend und extrem temperaturempfindlich. Ab Wassertemperaturen von über 18 ∘C bis 20 ∘C geraten diese Fische unter massiven Hitzestress, stellen die Nahrungsaufnahme ein und sind anfälliger für Parasiten.
- **Unterbrechung von Fischwanderungen:** Warmwasserfahnen im Fluss wirken wie unsichtbare Barrieren („thermische Riegel"). Fische meiden diese aufgewärmten Abschnitte, wodurch der genetische Austausch und der Aufstieg zu Laichplätzen flussaufwärts blockiert werden.

9.2. Veränderung der Wasserchemie und Aquatischen Biologie

- **Sauerstoffmangel (Hypoxie):** Warmes Wasser kann physikalisch deutlich weniger gelösten Sauerstoff speichern als kaltes Wasser. Gleichzeitig beschleunigt die Erwärmung den Stoffwechsel von Bakterien und Algen, was den Sauerstoffverbrauch im Fluss dramatisch erhöht. Dies führt zu kritischen Sauerstofflöchern, insbesondere in den Morgenstunden.
- **Algenblüten und Eutrophierung:** Die Kombination aus höherer Wassertemperatur und dem Eintrag von Wasseraufbereitungschemikalien (Biozide, Anti-Korrosionsmittel aus den Kühltürmen) begünstigt das übermäßige Wachstum von Blaualgen (Cyanobakterien) und Fadenalgen. Dies verändert die Nahrungsnetze im Fluss grundlegend und verdrängt sensible Makrozoobenthos-Arten (Eintagsfliegen-, Steinfliegenlarven), die die Nahrungsgrundlage der Fische bilden.

9.3. Auswirkungen auf Böden, Grundwasser und die Auengebiete

- **Dynamik des Grundwasserkörpers:** Die Enns steht in ständigem hydraulischem Austausch mit dem umliegenden Grundbegleitstrom und den Auen. Eine dauerhafte, gewaltige Grundwasser- oder Flusswasserentnahme (bis zu 101 l/s) senkt den lokalen Grundwasserspiegel ab.
- **Schädigung der Auenvegetation:** Auwälder und feuchte Wiesen entlang des Ennstals sind auf stabile Grundwasserstände angewiesen. Ein sinkender Wasserspiegel führt zum Trockenstress bei alten Baumbeständen (z. B. Silberweiden, Eschen), verringert die Widerstandskraft gegen Schädlinge und fördert das Absterben sensibler Au-Biotope.
- **Bodenverdichtung und Mikroklima:** Durch den Hitzeinsel-Effekt des Industriekomplexes und die ständige Feuchteabgabe über Verdunstungswolken verändert sich das lokale Mikroklima. Die Böden im Nahbereich trocknen bei Hitze schneller aus, während die Luftfeuchtigkeit lokal künstlich erhöht wird.

9.4. Einflüsse auf Vögel, Insekten und angrenzende Flüsse

- **Auswirkung auf das Makro-Flusssystem (Donau-Mündung):** Die Enns mündet bei Enns/Mauthausen direkt in die Donau. Veränderte Wasserwerte und eine verringerte Wasserführung der Enns wirken sich somit direkt auf den Öko-Korridor der Donau aus.
- **Insektensterben und Orientierungsverlust:** Viele Wasserinsekten (z. B. Köcherfliegen), deren Larven im Wasser leben, orientieren sich beim Schlupf an Wassertemperaturen und Licht. Die starke Dauerbeleuchtung des Geländes (Lichtverschmutzung) wirkt wie eine Todesfalle („Staubsauger-Effekt"), zieht Millionen Insekten an und entzieht sie dem Ökosystem der Enns.
- **Störung von Zugvögeln:** Das Ennstal dient als wichtiger Orientierungs- und Rastkorridor für Zugvögel. Die Kombination aus industrieller Dauerbeleuchtung, Lärm und Mikroklima-Veränderungen vertreibt empfindliche Vogelarten aus ihren Rast- und Brutgebieten.

"Die dauerhafte thermische und chemische Belastung der Enns gefährdet nicht nur den sensiblen Fischbestand (Äsche, Huchen) und die Trinkwasserreserven der Region, sondern greift tief in das gesamte Ökosystem des Ennstals ein. Ein künstlicher Eingriff dieser Größenordnung verändert den Fluss vom natürlichen Lebens- und Erholungsraum zu einem industriellen Kühlkanal mit ungewissen Langzeitfolgen für Flora und Fauna."

10.Quellen & wissenschaftliche Belege (Fokus US-Studien & Internationale Daten)

Übersicht der wichtigsten internationalen und **US-Erfahrungsberichte, Forschungsarbeiten und behördlichen Dokumente**, die die enormen Wirkungsradien, Lärmbelastungen, Wasserverbräuche und Bürgerbeschwerden bei Hyperscale-Rechenzentren wissenschaftlich und journalistisch dokumentieren.

10.1. Lärm, Tieftonbrummen & Gesundheitsschäden (US-Erfahrungswerte)

In den USA (insbesondere in Northern Virginia, dem weltweit größten Datencenter-Hub) zeigen Fallstudien, dass Anwohner das ununterbrochene Tieftonbrummen der Kühlanlagen noch in mehreren Kilometern Entfernung wahrnehmen und unter chronischem Schlafentzug, Tinnitus und Angstzuständen leiden.

- **Prince William County / Business Insider Report (2023):**
  - *Titel:* **"Virginia's 'Data Center Alley' residents say an eerie hum is keeping them up at night"**
  - *Inhalt:* Öffentliche Anwohnerbeschwerden und Analysen zu tieffrequentem 24/7-Lärm durch Kühlfans und Verdunstungsanlagen in Loudoun County. Zeigt, dass der Schall selbst in über 3 Meilen (~5 km) Entfernung im Hausinneren als Vibration und Brummen wahrgenommen wird.
  - *Quelle / Link:* Prince William County Public Document (PDF)
- **Sierra Club Factsheet zu Datencenter-Lärm:**
  - *Titel:* **"Data Center Factsheet: Community and Environmental Impacts"**
  - *Inhalt:* Dokumentation über tieffrequenten Dauerlärm (Low-Frequency Noise / Infraschall) von Kühlgebläsen, der von herkömmlichen Lärmschutzwänden kaum gedämpft wird und zu Schlafstörungen, Migräne sowie kardiovaskulärer Belastung bei Anrainern führt.
  - *Quelle / Link:* Sierra Club Data Center Factsheet (PDF)
- **WHO (World Health Organization) – *Environmental Noise Guidelines*:** Die WHO stuft dauerhaften Umgebungslärm – insbesondere tieffrequenten Lärm – als eines der zentralen Umweltrisiken für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafstörungen und verringerte kognitive Leistungsfähigkeit ein.
- **U.S. EPA (Environmental Protection Agency) & Noise Research:** Untersuchungen der US-Umweltbehörde zeigen, dass Frequenzen unter 100 Hz Gebäudehüllen leicht durchdringen und in Innenräumen stehende Wellen erzeugen, die von Anwohnern als vibrationstypischer Innendruck wahrgenommen werden.

10.2. Wasserverbrauch, Verdunstung & Hydrologische Radien

Gewerbliche und akademische Analysen belegen, dass große Rechenzentren (100–500 MW) täglich Millionen Liter Wasser entnehmen, wovon bis zu 80–85 % durch Verdunstungskühlung dem regionalen Wasserkreislauf dauerhaft entzogen werden.

- **Environmental and Energy Study Institute (EESI):**
  - *Titel:* **"Data Centers and Water Consumption"**
  - *Inhalt:* Untersuchung der Auswirkungen von Hyperscale-Datencentern auf lokale Aquifere und Grundwasservorkommen. Große Anlagen verbrauchen bis zu 5 Millionen Gallonen (~19 Millionen Liter) Wasser pro Tag – vergleichbar mit dem Wasserbedarf einer Kleinstadt von bis zu 50.000 Einwohnern.
  - *Quelle / Link:* EESI Article on Data Centers & Water Consumption

- **MOST Policy Initiative (Science Note):**
  - *Titel:* **"Data Center Water Use"**
  - *Inhalt:* Wissenschaftliche Übersicht über direkte und indirekte Wasserverbräuche von US-Datencentern sowie Vergleiche von Offenlegungsberichten großer Betreiber (Google, Equinix). Beleuchtet auch die chemische und thermische Belastung von Abwässern.
  - *Quelle / Link:* MOST Policy Initiative Science Note
- **World Resources Institute (WRI):**
  - *Titel:* **"From Energy Use to Air Quality, the Many Ways Data Centers Affect US Communities"**
  - *Inhalt:* Breites Dossier über die Verflechtung von Wasserknappheit, Netzbelastung und Luftqualität durch Notstromaggregate in umliegenden Gemeinden.
  - *Quelle / Link:* World Resources Institute Article
- **Virginia Tech / Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL):** Berichte zur Wasserintensität von US-Rechenzentren zeigen, dass typische 100-MW- bis 500-MW-Komplexe täglich Millionen Liter Wasser durch Verdunstung verbrauchen, was in Dürreperioden zu direkten Konflikten mit der kommunalen Wasserversorgung führte (z. B. Fälle in Oregon und Arizona).

10.3. Immobilienwerte, Infrastruktur & Regionale Transformation

- **George Mason University (Schar School of Policy and Government):**
  - *Titel:* **"Data Centers and 2023 Home Sales in Northern Virginia"** (Center for Regional Analysis)
  - *Inhalt:* Ökonomische Regionalanalyse zur Transformation von Wohnregionen in Industrie-Hubs durch die Ballung von Hyperscale-Rechenzentren und deren Umspannwerken.
  - *Quelle / Link:* GMU Schar School Research Summary
- **Realtors & Environmental Impact Studies (USA):** Studien aus Loudoun County, Virginia (dem weltgrößten Datencenter-Hub) belegen, dass Wohnimmobilien in direkter Nachbarschaft zu Hyperscale-Rechenzentren und deren Umspannwerken erhebliche Vermarktungsverzögerungen aufweisen und Preiseinbrüche von **15 % bis über 30 %** erleiden.
- **Lärm & Hochspannung (US National Bureau of Economic Research - NBER):** Studien zu Hochspannungstrassen und Dauerlärmquellen zeigen, dass Käufer Wohnobjekte mit dauerhaften tieffrequenten Lärmquellen komplett meiden, was zu einer faktischen Entwertung führt.

Diese US-Quellen dienen als Beleg dafür, dass die hier vorgebrachten Bedenken bezüglich **Wasserverlust, Kilometerradius beim Tieftonbrummen und Lebensqualitätseinbußen** keine theoretischen Hypothesen sind, sondern weltweite Praxiserfahrungen bei Hyperscale-Komplexen darstellen.

Weitere Quellen:

- Detailanalyse zum wasserrechtlichen Bescheid (Wasserbedarf & Erwärmung): https://www.e-steyr.com/steyr-news/wirtschaft-und-politik/13014-datendurst-googles-wasserbedarf-und-die-sorgen-der-bevoelkerung
- Bericht zur Wertschöpfung und Umweltbedenken: https://www.pressenza.com/de/2026/07/google-rechenzentrum-in-kronstorf-es-wird-null-wertschoepfung-geben-in-oesterreich/
- Bedenken von Umweltschützern zum Enns-Eintrag: https://www.campus-a-college.at/news/detail/googles-mega-rechenzentrum-in-oesterreich-jeder-unserer-klicks-kostet-strom-und-wasser

USA – The Dalles, Oregon (Google-Wasserverbrauch)

- Bericht zum Rechtsstreit um die Offenlegung des Wasserverbrauchs: https://www.rcfp.org/dalles-google-oregonian-settlement/

USA – Loudoun County, Virginia (Lärm & Umweltbelastung)

- Anrainerberichte über Dauerlärm und Lebensqualität: https://www.thecooldown.com/green-tech/data-center-noise-loudoun-county-homeowners-complaints/
- Offizieller Bericht der Bezirksbehörde zu Lärmstörungen (PDF): https://www.pwcva.gov/assets/2024-09/Data-Center%20Boom%20Leads%20to%20Noise%20Disruptions%20in%20Loudoun%20County%2C%20Virginia%20-%202.pdf

Hörbeispiel Lüfterlärm (YouTube)

- Audio-Aufnahme des Dauerschalls von Server-Lüftern: https://www.youtube.com/watch?v=rVLpDz43lnQ

11. Forderungskatalog & Rechtliche Feststellungen: Parteienstatus, Haftung, Unabhängige Gutachten, Aktive Bürgerinformation und Beweislastumkehr

Unabhängig von formalen Verfahrensgrenzen oder verwaltungsrechtlichen Zuständigkeiten ergibt sich aus den realen physikalischen, hydrologischen und akustischen Ausbreitungsbedingungen eine klare Betroffenheit der gesamten Region. Um irreversibles Unrecht und nachhaltige Schäden an Mensch, Natur und Eigentum abzuwenden sowie absolute Rechtssicherheit herzustellen, werden von den **zuständigen Genehmigungsbehörden (Land Oberösterreich), der Standortgemeinde Kronstorf (Bürgermeister und Gemeinderat)** sowie den beteiligten Entscheidungsträgern die nachfolgenden rechtlichen Feststellungen und Maßnahmen vor jedem weiteren Bauschritt oder Bescheiderlass eingefordert:

11.1. Rechtliche Feststellung: Parteienstatus für alle Haushalte im 7-Kilometer-Radius

Es wird auf Basis dieses Positionspapiers im Wege der behördlichen Ermittlungspflicht und unter Berufung auf das Europäische Vorsorgeprinzip ausdrücklich festgestellt:

- **Parteistellung kraft begründeter Betroffenheitsvermutung:** Aufgrund der bekannten physikalischen Ausbreitungseigenschaften von Tieftonlärm und Infraschall über offene Wasserflächen (Enns), der regionaltypischen Inversionswetterlagen im Ennstal sowie der potenziellen Reichweite hydrogeologischer Eingriffe sind alle Haushalte, Gewerbebetriebe und Grundstückseigentümer im **Umkreis von bis zu 7 Kilometern um das Projektareal** (umfassend betroffene Gemeindebürger in Oberösterreich sowie im angrenzenden Niederösterreich) sind **rechtlich und faktisch unmittelbar Betroffene.**

- **Kein Ausschluss durch pauschale Distanzgrenzen:** Die vorschnelle Beschränkung von Parteienrechten auf unmittelbare Grundstücksnachbarn ohne vorherige großräumige Erhebung ist rechtlich angreifbar. Den Bürgerinnen und Bürgern innerhalb des 7-Kilometer-Radius steht bis zum wissenschaftlichen Gegenbeweis durch die Behörde der **volle Parteienstatus mit allen Einsichts-, Einwendungs- und Berufungsrechten** in allen behördlichen Genehmigungsverfahren zu.

- **Beweislast der Ermittlungsbehörde:** Solange die Genehmigungsbehörden und der Projektwerber nicht durch **unabhängige, lückenlose und gerichtlich verwertbare Gutachten** nachweisen, dass eine Beeinträchtigung im 7-Kilometer-Radius physikalisch und hydrogeologisch zweifelsfrei ausgeschlossen ist, gilt dieser Wirkungsbereich als Betroffenenzone.

11.2. Aktive Bringschuld und Informationspflicht der Behörden

Es darf von Bürgerinnen und Bürgern nicht verlangt werden, sich entscheidungserhebliche Informationen mühsam aus amtlichen Kundmachungen oder Amtstafeln zusammenzusuchen.

- **Persönliche Information aller Anwohner im 7-Kilometer-Radius:** Sämtliche Haushalte im Wirkungsradius (sowohl auf oberösterreichischer Seite als auch im benachbarten Niederösterreich) müssen per aktiver Postzustellung transparent über alle Ausbaustufen, eingereichten Anträge, Bescheide und geplanten Infrastrukturmaßnahmen informiert werden.
- **Behördliche Bürgerversammlungen:** Verpflichtende, von den Landesbehörden und der Gemeinde angesetzte Informationsveranstaltungen in allen betroffenen NÖ- und OÖ-Gemeinden vor Erteilung finaler Bescheide, bei denen Anrainer ihre Bedenken direkt und rechtssicher in die Protokolle einbringen können.
- **Öffentliches Transparenz-Portal:** Einrichtung einer zentralen, barrierefrei zugänglichen Plattform durch das Land Oberösterreich, auf der alle Anträge, Bescheide, Umweltanalysen und Trassenplanungen lückenlos und unzensiert einzusehen sind.

11.3. Absolutes Gebot unabhängiger Sachverständiger

Die Praxis, dass vom Projektwerber selbst beauftragte oder finanzierte Gutachten als primäre Entscheidungsgrundlage für behördliche Bewilligungen dienen, wird entschieden abgelehnt.

- **Ausschließliche Bestellung gerichtlicher Prüfer:** Sämtliche Gutachten (Lärm, Infraschall, Wasserrecht, Elektrosmog, Umwelt) dürfen ausschließlich von gerichtlich beeideten Sachverständigen erstellt werden, die direkt von den Landesbehörden oder den betroffenen Gemeinden beauftragt sind und keinerlei wirtschaftliche oder vertragliche Bindung zum Betreiber aufweisen.

- **Vollständige Transparenz der Rohdaten:** Alle zugrundeliegenden Messdaten, Simulationsmodelle und Berechnungsgrundlagen müssen der Öffentlichkeit, den Nachbargemeinden und den Umweltanwaltschaften ungefiltert zur Gegenprüfung zur Verfügung gestellt werden.

11.4. Durchführung einer umfassenden Gesamt-UVP (Vorhabens-Gesamtschau)

Vor jedem weiteren Bauschritt muss eine vollumfängliche Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

- Die stückweise Einreichung in Teilprojekten (Salami-Taktik) wird hiermit als unzulässiges Umgehungsgeschäft zurückgewiesen.
- Sämtliche Einzelkomponenten – das Rechenzentrum, die Notstromaggregate, die Kühltürme, die Umspannwerke und sämtliche Hochspannungstrassen – sind in einer kumulierten Gesamtschau von der ersten Ausbaustufe (150 Megawatt) bis zum Vollausbau (500 Megawatt) zu prüfen.

11.5. Unabhängige Beweissicherung vor Projektstart (Status-Quo-Erhebung)

Um im Schadensfall eine Beweisnot der Betroffenen zu verhindern, muss vor dem ersten Spatenstich ein gerichtlich anerkanntes Beweissicherungsverfahren auf Kosten der Verantwortlichen durchgeführt werden:

- **Gebäude- und Bausubstanz-Erhebung:** Amtliche Dokumentation des baulichen Ist-Zustands aller Wohnhäuser im Nahbereich zur Vorbeugung von Streitigkeiten bei Rissbildungen durch Erschütterungen oder Schwerverkehr.
- **Brunnen-Wasserstände und Wasserqualität:** Amtliche Messung der Schüttung, Pegelstände und chemisch-biologischen Wasserqualität aller privaten Hausbrunnen und kommunalen Wasserversorgungen im Wirkungsradius vor Inbetriebnahme der Wasserentnahmeanlagen.
- **Nullmessung der Geräusch- und Strahlungskulisse:** Aktenfeste Erhebung der bestehenden Hintergrund-Lärmpegel und elektromagnetischen Felder im Ist-Zustand.

11.6. Detaillierter Katalog einzufordernder Dauermessnetze (Echtzeit & Öffentlich)

Folgende konkrete Prüfungen und laufende, öffentlich einsehbare Echtzeit-Messungen sind von den Genehmigungsbehörden als verbindliche Bescheidauflage vorzuschreiben:

A. Schall- und Akustikgutachten (Kombiniert und Frequenzspezifisch)

- **Kombinierte Gesamtlärmmessung:** Pflicht zur Messung aller kumulierten Emissionen (Kühlanlagen, Chiller, Notstrom-Aggregate-Testläufe plus Transformator-Brummen und Korona-Geräusche des Umspannwerks).
- **Messung im Tieffrequenzbereich und Infraschall:** Verbindliche Messung im Frequenzbereich von 60 bis 100 Hertz sowie Messung von Infraschall unter 20 Hertz an definierten Messpunkten im 7-Kilometer-Radius (insbesondere am gegenüberliegenden NÖ-Ennsufer). Herkömmliche dB(A)-Bewertungen sind unzulässig, da sie Tieftonbrummen rechnerisch ausblenden.
- **Öffentliches Echtzeit-Schallmessnetz:** Installation fälschungssicherer Messstationen in den Wohngebieten mit direkter, öffentlicher Einsehbarkeit über ein Online-Dashboard für alle Bürger.

B. Wasser- und Hydrogeologie-Monitoring

- **Flusswasser-Thermografie:** Kontinuierliche Temperaturmessung der Enns direkt an der Einleitungsstelle sowie 500 Meter und 2 Kilometer flussabwärts zur Überwachung der 30-Grad-Celsius-Obergrenze und Verhinderung thermischer Barrieren.
- **Grundwasser-Messnetz:** Unabhängige Erfassung der Pegelstände privater Hausbrunnen und kommunaler Wasserversorgungen im gesamten 7-Kilometer-Radius zur Überwachung des Absenktrichters.
- **Chemikalien- und Kühlwasseranalytik:** Lückenlose Beprobung des Rücklaufwassers sowie der Verdunstungs-Aerosole auf Biozide, Anti-Korrosionsmittel, Härtestabilisatoren, Salzanreicherungen und Legionellen.

C. Luft-, Abgas- und EMF-Überwachung

- **Abgasmessung bei Diesel-Testläufen:** Obligatorische Schadstoffmessung (Stickoxide, Feinstaub PM2.5 und PM10, Ruß) bei sämtlichen Probeläufen der Notstromgeneratoren, insbesondere bei Inversionswetterlagen im Ennstal.
- **Dauer-EMF-Messung:** Ununterbrochene Erfassung der niederfrequenten magnetischen Feldstärken entlang der neuen Hochspannungstrassen und im Nahbereich der Umspannwerke unter Volllast.

11.7. Amtshaftung, Regressrisiko und Gesetzliche Beweislastumkehr VOR Projektstart

Die Entscheidungsträger (Genehmigungsbehörden des Landes OÖ, Bürgermeister und Gemeinderäte von Kronstorf) agieren in Ausübung hoheitlicher Befugnisse. Sie werden ausdrücklich darauf hingewiesen, dass unsachgemäße Beschlüsse oder das Aushebeln von Umwelt- und Anrainerrechten konkrete Haftungskonsequenzen nach sich ziehen.

- **Hinweis auf Amtshaftung (§ 1 AHG) und persönlichen Regress (§ 2 AHG):** Wenn Entscheidungen grob fahrlässig oder rechtswidrig unter Umgehung zwingender UVP-Bestimmungen getroffen werden, haften die Entscheidungsträger im Schadensfall. Die Gemeinde bzw. das Land kann im Wege des Regresses die Schadensersatzsummen von den zuständigen Personen persönlich zurückfordern.
- **Gesetzliche Vermutung und Beweislastumkehr (Verursacherprinzip):** Es wird von vornherein rechtlich verankert, dass betroffene Anrainer im Schadensfall keinesfalls die Beweislast tragen müssen. Sobald nach Inbetriebnahme Mängel oder Schäden auftreten (Absinken von Brunnenpegeln, Rissbildungen an Häusern, gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Dauerlärm/Infraschall oder nachweisbare Verkehrswertverluste bei Immobilien), **gilt die gesetzliche Vermutung, dass diese durch das Großprojekt verursacht wurden**. Nicht der Bürger muss die Schuld des Betreibers oder der Behörden beweisen, sondern die Verantwortlichen müssen den zweifelsfreien Gegenbeweis erbringen.
- **Einrichtung eines verbindlichen Haftungs- und Entschädigungsfonds:** Land OÖ und Standortgemeinde haben vor Betriebsbeginn einen finanziell dotierten Haftungsfonds einzurichten. Dieser dient der raschen und unbürokratischen Entschädigung bei nachweisbaren Wertverlusten von Wohnimmobilien, gesundheitlichen Folgeschäden, Versiegen privater Trinkwasserbrunnen sowie Straßenschäden durch den Bauverkehr.

11.8. Verpflichtung zu Rückbau, Renaturierung und Insolvenzsicherung

Um zu verhindern, dass bei einer künftigen Stilllegung oder einem Technologiewandel eine 50 Hektar große Industriebrache auf Kosten der Steuerzahler zurückbleibt:

- **Verbindlicher Rückbauvertrag:** Vertragliche Verpflichtung des Betreibers und der Gemeinde zum vollständigen Rückbau aller Hallen, Bodenversiegelungen, Schaltsysteme und Kühltürme sowie zur Wiederherstellung des ursprünglichen Landwirtschafts- und Naturraums nach Betriebsaufgabe.
- **Insolvenzfeste Rückbaukaution:** Pflicht zur Verpfändung einer bankgarantierten, insolvenzsicheren Kaution beziehungsweise Ausfallbürgschaft zu Gunsten der Kommunen vor Baubeginn, damit die finanziellen Mittel für die spätere Renaturierung zweckgebunden abgesichert sind.

Hochachtungsvoll
im Namen der Interessenvertretung der betroffenen Gemeinden